

Rec'd PCT/PTO 12 MAY 2005

3 / 10672

03. 11. 2003



Europäisches
Patentamt

European
Patent Office

Office européen
des brevets

REC'D 03 DEC 2003

WIPO

PCT

Bescheinigung

Certificate

Attestation

Die angehefteten Unterla-
gen stimmen mit der
ursprünglich eingereichten
Fassung der auf dem näch-
sten Blatt bezeichneten
europäischen Patentanmel-
dung überein.

The attached documents
are exact copies of the
European patent application
described on the following
page, as originally filed.

Les documents fixés à
cette attestation sont
conformes à la version
initialement déposée de
la demande de brevet
européen spécifiée à la
page suivante.

Patentanmeldung Nr. Patent application No. Demande de brevet n°

03020798.9

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

Best Available Copy

Der Präsident des Europäischen Patentamts;
im Auftrag

For the President of the European Patent Office

Le Président de l'Office européen des brevets
p.o.

R C van Dijk



Europäisches
Patentamt

European
Patent Office

Office européen
des brevets

Anmeldung Nr:
Application no.: 03020798.9
Demande no:

Anmeldetag:
Date of filing: 12.09.03
Date de dépôt:

Anmelder/Applicant(s)/Demandeur(s):

Schwan-STABILO Cosmetics GmbH & Co. KG
Schwanweg 1
90562 Heroldsberg
ALLEMAGNE

Bezeichnung der Erfindung/Title of the invention/Titre de l'invention:
(Falls die Bezeichnung der Erfindung nicht angegeben ist, siehe Beschreibung.
If no title is shown please refer to the description.
Si aucun titre n'est indiqué se référer à la description.)

Auftraggerät, insbesondere Schminkgerät

In Anspruch genommene Priorität(en) / Priority(ies) claimed / Priorité(s)
revendiquée(s)

Staat/Tag/Aktenzeichen/State/Date/File no./Pays/Date/Numéro de dépôt:

DE/18.11.02/DE 20217821 U

Internationale Patentklassifikation/International Patent Classification/
Classification internationale des brevets:

A45D/

Am Anmeldetag benannte Vertragstaaten/Contracting states designated at date of
filing/Etats contractants désignées lors du dépôt:

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LU MC NL
PT RO SE SI SK TR LI

**PATENTANWÄLTE
EUROPEAN PATENT ATTORNEYS
EUROPEAN TRADEMARK ATTORNEYS**

Dipl.-Ing. H. Leinweber (1930 - 1976)
Dipl.-Ing. H. Zimmermann (1962 - 2002)
Dipl.-Phys. Dr. Jürgen Kraus
Dipl.-Ing. Thomas Busch
Dipl.-Phys. Dr. Klaus Seranski

**Rosental 7
D-80331 München
TEL +49-89-23 11 24-0
FAX +49-89-23 11 24-11**

den 12. September 2003 bmk
Unser Zeichen 10.492

**Schwan-STABILO
Cosmetics GmbH & Co. KG
Schwanweg 1**

D - 90562 Heroldsberg

AUFTRAGGERÄT, INSBESONDERE SCHMINKGERÄT

Die Erfindung betrifft ein Auftraggerät, insbesondere ein Schminkgerät mit einem ersten Bereich zum Speichern eines flüssigen, gelartigen oder pastösen Produkts. Dabei bezieht sich die Erfindung insbesondere auf ein Schminkgerät, das im Zusammenhang mit Wimperntusche bzw. Mascara oder dergleichen verwendet wird. Die Erfindung ist aber nicht auf diese Anwendung beschränkt.

Auftraggeräte der oben genannten Art sind bekannt. Dabei handelt es sich herkömmlicherweise um sogenannte Tauchsysteme, bei denen eine Auftrageinrichtung bzw. ein Applikator in den ersten Bereich eingetaucht wird, um die Auftrageinrichtung mit dem Produkt zu beladen. Diese herkömmlichen Geräte sind verbesserungsbedürftig:

Durch das Eintauchen der Auftrageinrichtung in das Produkt kann das Produkt verunreinigt, insbesondere verkeimt werden, wodurch es unbrauchbar werden kann. Damit die Auftrageinrichtung überhaupt in den ersten Bereich eintauchen kann, ist eine vergleichs-

weise große Öffnung erforderlich, was mit einer entsprechend großen Luftangriffsfläche im Hinblick auf das gespeicherte Produkt einhergeht. Dadurch besteht die Gefahr des Austrocknens bzw. des Alterns des gespeicherten Produkts. Darüber hinaus hinterläßt die Auftrageinrichtung bei zähen Produkten nach dem Eintauchen eine kraterartige Vertiefung, die mit einer Vergrößerung der Luftangriffsfläche einhergeht. Zudem könnte sich eine Anwenderin angesichts der kraterartigen Vertiefung veranlaßt sehen, beispielsweise mit Wasser „nachzuhelfen“, weil sie den Eindruck gewonnen hat, das Produkt sei ausgetrocknet, wodurch erhebliche Kontaminationsrisiken verbunden sind. Es kommt hinzu, daß beim Beladen beispielsweise einer bürstenförmigen Auftrageinrichtung mit einem Stiel das Produkt auch auf den Stiel gelangt, wodurch der Stiel zunehmend verunreinigt wird. Überhaupt ist ein genaues Dosieren nicht möglich. Auch ist zu beobachten, daß herkömmlicherweise vorgesehene Abstreifer zwar radial, nicht aber axial wirksam sind, weshalb Klumpen des Produkts an der Auftrageinrichtung verbleiben, die zu Überdosierungen und Verschmieren beim Gebrauch, beispielsweise beim Schminken führen. Werden diese Klumpen beispielsweise an Kosmetikpapier abgestreift, geht Produkt verloren. Schließlich ist als problematisch anzusehen, daß ausgetrocknete Bröselreste, die sich unter Umständen auf der Auftrageinrichtung befinden, beim (Wieder-)Eintauchen in den ersten Bereich in das gespeicherte Produkt eingemischt werden.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, das Gerät der eingangs genannten Art insofern zu verbessern, als die beschriebenen Nachteile und Probleme beseitigt sind.

Erfindungsgemäß wird die gestellte Aufgabe gelöst durch einen zweiten Bereich zum Beladen einer Auftrageinrichtung mit dem Produkt, wobei der zweite Bereich von dem ersten getrennt ist.

Mit anderen Worten erfolgt erfindungsgemäß das Beladen einer Auftrageinrichtung nicht innerhalb des Speicherbereichs für das Produkt. Dadurch ist jegliche „Rückwirkung“ ausgeschlossen. Insbesondere besteht nicht mehr das Problem der Verkeimung des gespeicherten Produkts. Darüber hinaus muß kein der Größe der Auftrageinrichtung entsprechender Zugang zu dem Produktspeicher (erster Bereich) vorhanden sein, wodurch die Gefahr des Austrocknens bzw. der Alterung wegen allzu großer Luftangriffsflächen nicht mehr gegeben ist. Auch besteht nicht die Gefahr, daß ein Stiel einer Auftrageinrich-

tung ungewollt mit dem Produkt verschmiert wird. Schließlich ist ausgeschlossen, daß Bröselreste in den ersten Bereich gelangen.

5 Nach einer besonders bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist mindestens ein Zuführkanal zum Zuführen des Produkts von dem ersten zu dem zweiten Bereich vorgesehen.

Weiter bevorzugt weist das erfindungsgemäße Gerät eine Fördereinrichtung zum Fördern des Produkts von dem ersten in den zweiten Bereich auf.

10 Dabei kann die Fördereinrichtung prinzipiell beliebig ausgelegt sein. Nach einer besonders bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist sie jedoch dazu ausgelegt, das Produkt von dem ersten Bereich in den zweiten Bereich zu drängen und/oder den Druck in dem ersten Bereich gegenüber dem Druck in dem zweiten Bereich zu erhöhen. Wenn der
15 oben erwähnte Zuführkanal vorgesehen ist, wird bei Betätigung der Fördereinrichtung das Produkt durch den Zuführkanal hindurch von dem ersten Bereich in den zweiten Bereich gefördert.

Nach einer besonders bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist vorgesehen,
20 daß die Auftrageinrichtung eine Ruhestellung und eine Arbeitsstellung einnehmen kann und ein Verbringen der Auftrageinrichtung von der Ruhestellung in die Arbeitsstellung ein Betätigen der Fördereinrichtung bewirkt.

Mit anderen Worten ist quasi eine „Automatik“ vorgesehen, so daß es zum Beladen
25 der Auftrageinrichtung mit dem Produkt genügt, die Auftrageinrichtung von der Ruhestellung in die Arbeitsstellung zu verbringen.

Nach einer besonders bevorzugten Ausführungsform der Erfindung weist das Gerät einen von dem ersten Bereich getrennten Aufnahmebereich für die Auftrageinrichtung in der
30 Ruhestellung auf.

Dieser Aufnahmebereich kann beispielsweise derart gestaltet sein, daß die Auftrageinrichtung in der Ruhestellung vor Beeinträchtigungen geschützt ist.

Weiter bevorzugt schließt sich dabei der zweite Bereich derart an den Aufnahmebereich an, daß die Auftrageinrichtung den zweiten Bereich (Beladebereich) passiert, wenn sie zum Verbringen in die Arbeitsstellung aus dem Aufnahmebereich entnommen wird.

5 Diese Ausgestaltung trägt weiter zu dem bereits oben erwähnten „automatischen“ Beladen der Auftrageinrichtung mit dem Produkt bei.

10 Nach einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung weist das Gerät auf: ein erstes Gewindeelement und ein zweites Gewindeelement aufweisendes Schraubgewinde, dessen Betätigen ein Verbringen der Auftrageinrichtung von der Ruhestellung in die Arbeitsstellung bewirkt, und eine Kupplung zum Kuppeln des ersten Gewindeelements mit der Fördereinrichtung.

15 Die genannte Kupplung dient insbesondere dazu, die oben bereits erwähnte „Automatik“ zu realisieren.

Bei der Kupplung handelt es sich bevorzugt um eine Einwegekupplung.

20 Dadurch ist gewährleistet, daß die Fördereinrichtung nur dann betätigt wird, wenn die Auftrageinrichtung von der Ruhestellung in die Arbeitsstellung verbracht wird, nicht aber dann, wenn die Auftrageinrichtung von der Arbeitsstellung in die Ruhestellung verbracht wird.

25 Als besonders einfach wird es erfindungsgemäß bevorzugt, daß die Kupplung eine Ratschkupplung ist.

30 Um ein einfaches Betätigen zu gewährleisten, weist die Kupplung nach einer weiter bevorzugten Ausführungsform der Erfindung mindestens ein elastisches Ratschelement auf.

Weiter bevorzugt weist die Fördereinrichtung eine Kolben-Zylinder-Einrichtung auf.

Nach einer weiter bevorzugten Ausführungsform der Erfindung weist die Fördereinrichtung einen Drehantrieb auf.

Dadurch läßt sich die Fördereinrichtung besonders einfach realisieren.

Der Drehantrieb weist dabei weiter bevorzugt eine Hohlspindel auf, deren Innenraum zum Aufnehmen und/oder Durchstecken der Auftrageinrichtung ausgelegt ist und auf deren Außenmantel ein Gewinde ausgebildet ist.

Dadurch ist eine besonders kompakte Bauweise möglich.

Bevorzugt ist ein Abstreifer zum Abstreifen von Produktresten von der Auftrageinrichtung nach Gebrauch der Auftrageinrichtung vorgesehen. Die Produktreste können nach dem Abstreifen einem Reservoir für Altmasse zugeführt werden.

Die Erfindung schafft weiter bevorzugt nicht nur das Auftraggerät nach den obigen Ausführungen, sondern auch ein solches Auftraggerät in Kombination mit einer Auftrageinrichtung für das Produkt.

Darüber hinaus bezieht sich die Erfindung auch auf die Auftrageinrichtung für ein Auftraggerät nach den obigen Ausführungen.

Im folgenden ist die Erfindung anhand eines bevorzugten Ausführungsbeispiels unter Bezugnahme auf die beiliegende Zeichnung mit weiteren Einzelheiten näher erläutert. Dabei zeigen

Figur 1 eine schematische Längsschnittansicht eines Schminkgerätes nach einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung und

Figur 2 eine schematische perspektivische Ansicht der Einzelheit y in Figur 1.

Das in der Zeichnung dargestellte Auftraggerät ist ein Schminkgerät. Es hat ein Griffstück 10, in das ein Stiel 12 mit einer Auftrageinrichtung 14 an seinem freien Ende fest

eingesteckt ist. In der in Figur 1 gezeigten Ruhestellung ist das Griffstück 10 auf einen Behälter 16 aufgeschraubt. Dazu weist der Behälter 16 ein Außengewinde 18 auf. Das Griffstück hat ein Gewinde 20. In den Behälter 16 ist eine Hohlspindel 22 drehbar eingesetzt. Die Hohlspindel 22 weist ein Außengewinde 24 auf, das mit einem Innengewinde 26 eines Kolbens 28 kämmt. Der Kolben 28 ist bezüglich des Behälters 16 zwar axial verschieblich, jedoch undrehbar gehalten.

Im mittleren Bereich des Behälters 16 ist ein Speicher 30 für ein Kosmetikprodukt, beispielsweise Mascara ausgebildet. Ein Zuführkanal 32 unmittelbar oberhalb eines Kammerbodens 33 verbindet den Speicher 30 mit einem Beladebereich 34.

In der in Figur 1 dargestellten Ruhestellung befindet sich die Auftrageinrichtung 14, die beispielsweise die Form einer Bürste hat, in einem Aufnahmebereich 36. Zwischen dem Aufnahmebereich 36 und dem Beladebereich 34 liegt ein Abstreifer 38 zum Säubern der benutzten Auftrageinrichtung. Der Aufnahmebereich 36 ist von einem Reservoir 40 für Altmasse umgeben. Den unteren Abschluß des Behälters bildet ein Endboden 42.

Wie Figur 2 zu entnehmen ist, hat der Stiel 12 im Querschnitt eine Kontur mit vier Ratschnasen, von denen eine beispielhaft mit der Bezugszahl 44 bezeichnet ist. Die Hohlspindel 22 ist mit einer elastisch federnden Ratschzunge 46 versehen. Die Zahl der Ratschnasen 44 ist nicht auf vier beschränkt. Sie liegt bevorzugt im Bereich von eins bis sechs. In gleicher Weise können auch mehrere Ratschzungen 46 vorgesehen sein.

Die Funktion des in der Zeichnung dargestellten Schminkgerätes ist wie folgt:

Wird das Griffstück 10 von dem Behälter 16 abgeschraubt, wozu eine Drehbewegung des Griffstückes 10 relativ zu dem Behälter 16 erforderlich ist, so nimmt der sich mit dem Griffstück 10 drehende Stiel 12 über die Ratschnasen 44 und die Ratschzunge 46 die Hohlspindel 22 mit. Diese Drehung der Hohlspindel 22 führt dazu, daß sich über die Gewindepaarung 24/26 der Kolben 28 in Figur 1 nach unten verschiebt. In dem dargestellten Ausführungsbeispiel beträgt die Steigung der Gewindepaarung 24/26 ca. 0,4 mm, weshalb der Kolben 28 um die genannten 0,4 mm in Figur 1 nach unten bewegt wird. Dadurch wird Mascara aus dem Speicher 30 über den Zuführkanal 32 in den Beladebereich 34 gedrängt.

Wegen des Abschraubens des Griffstücks 10 von dem Behälter 16 bewegt sich aber gleichzeitig mit der beschriebenen Absenkung des Kolbens 28 das Auftragelement 14 in Figur 1 nach oben an dem Abstreifer 38 vorbei und durch den Beladebereich 34 hindurch. In dem genannten Beladebereich wird es über den Zuführkanal 32 mit Mascara beladen.

5

Da der Kolben 28 sich genau um den erwähnten Hub nach unten bewegt, ist eine genaue Portionierung der Mascara beim Beladen der Auftrageinrichtung 14 möglich. Soll mehr oder weniger auf die Auftrageinrichtung 14 geladen werden, muß nur das Verhältnis der Steigungen der Gewindepaarungen 24/26 und 18/20 geändert werden. Ein Kolbenhub von 0,2 - 0,7 mm hat sich als vorteilhaft erwiesen.

10

Wird das Griffstück 10 nach Auftragen des Kosmetikprodukts wieder auf den Behälter 16 aufgeschraubt, so rutscht die von den Elementen 44 und 46 gebildete Kupplung durch, weshalb sich der Kolben 28 nicht bewegt. Der Abstreifer 38 streift Mascarareste von der Auftrageinrichtung 14 ab. Die Reste sammeln sich in dem Reservoir 40 für Altmasse. Somit fungiert der Abstreifer 38 als Reinigungsvorrichtung für die Auftrageinrichtung 14, d.h. vor dem nächsten Beladen mit Mascara wird die Auftrageinrichtung 14 durch Abstreifer gesäubert.

15

Die in der obigen Beschreibung, den Ansprüchen sowie der Zeichnung offenbarten Merkmale der Erfindung können sowohl einzeln als auch in beliebigen Kombinationen für die Verwirklichung der Erfindung in ihren verschiedenen Ausführungsformen wesentlich sein.

20

25

30

12. Sep. 2003

ANSPRÜCHE

1. Auftraggerät, insbesondere Schminkgerät mit einem ersten Bereich (30) zum Speichern eines flüssigen, gelartigen oder pastösen Produkts,
5 gekennzeichnet durch

einen zweiten Bereich (34) zum Beladen einer Auftrageinrichtung (14) mit dem Produkt, wobei der zweite Bereich (34) von dem ersten Bereich (30) getrennt ist.
10
2. Gerät nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch mindestens einen Zuführkanal (32) zum Zuführen des Produkts von dem ersten Bereich (30) zu dem zweiten Bereich (34).
- 15 3. Gerät nach Anspruch 1 oder 2, gekennzeichnet durch eine Fördereinrichtung (28) zum Fördern des Produkts von dem ersten (30) in den zweiten (34) Bereich.
4. Gerät nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Fördereinrichtung (28) dazu ausgelegt ist, das Produkt von dem ersten Bereich (30) in den zweiten Bereich (34) zu drängen und/oder den Druck in dem ersten Bereich (30) gegenüber dem Druck in dem zweiten Bereich (34) zu erhöhen.
20
5. Gerät nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Auftrageinrichtung (14) eine Ruhestellung und eine Arbeitsstellung einnehmen kann und ein Verbringen der Auftrageinrichtung (14) von der Ruhestellung in die Arbeitsstellung ein Betätigen der Fördereinrichtung (28) bewirkt.
25
6. Gerät nach Anspruch 5, gekennzeichnet durch einen von dem ersten Bereich (30) getrennten Aufnahmebereich (36) für die Auftrageinrichtung (14) in der Ruhestellung.
30
7. Gerät nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß der zweite Bereich (34) sich derart an den Aufnahmebereich (36) anschließt, daß die Auftrageinrichtung (14) den

zweiten Bereich (34) passiert, wenn sie zum Verbringen in die Arbeitsstellung aus dem Aufnahmebereich (36) entnommen wird.

- 5 8. Gerät nach einem der Ansprüche 3 bis 7, gekennzeichnet durch ein ein erstes Gewindeelement (20) und ein zweites Gewindeelement (18) aufweisendes Schraubgewinde, dessen Betätigung ein Verbringen der Auftrageinrichtung (14) von der Ruhestellung in die Arbeitsstellung bewirkt, und eine Kupplung (44, 46) zum Kuppeln des ersten Gewindeelements (20) mit der Fördereinrichtung (28).
- 10 9. Gerät nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Kupplung (44, 46) eine Einwegekupplung ist.
10. Gerät nach Anspruch 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Kupplung (44, 46) eine Ratschkupplung ist.
- 15 11. Gerät nach einem der Ansprüche 8 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Kupplung (44, 46) mindestens ein elastisches Ratschelement (46) aufweist.
- 20 12. Gerät nach einem der Ansprüche 3 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Fördereinrichtung (28) eine Kolben-Zylinder-Einrichtung aufweist.
13. Gerät nach einem der Ansprüche 3 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Fördereinrichtung (28) einen Drehantrieb (22, 24, 26) aufweist.
- 25 14. Gerät nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß der Drehantrieb (22, 24, 26) eine Hohlspindel (22) aufweist, deren Innenraum zum Aufnehmen und/oder Durchstecken der Auftrageinrichtung (14) ausgelegt ist und auf deren Außenmantel ein Gewinde (24) ausgebildet ist.
- 30 15. Gerät nach einem der vorangehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch einen Abstreifer (38) zum Abstreifen von Produktresten von der Auftrageinrichtung (14) nach Gebrauch der Auftrageinrichtung (14).

16. **Gerät nach einem der vorangehenden Ansprüche, mit einer Auftrageinrichtung (14) für das Produkt.**
17. **Auftrageinrichtung für ein Auftraggerät nach einem der vorangehenden Ansprüche.**

5

10

15

20

25

30

12. Sep. 2003

ZUSAMMENFASSUNG

Die Erfindung betrifft ein Auftraggerät, insbesondere ein Schminkgerät mit einem ersten Bereich zum Speichern eines flüssigen, gelartigen oder pastösen Produktes.

5

Erfindungsgemäß ist ein zweiter Bereich zum Beladen einer Auftrageinrichtung mit dem kosmetischen Produkt vorgesehen, wobei der zweite Bereich von dem ersten Bereich getrennt ist. (Figur 1)

10

12 Sep. 2003

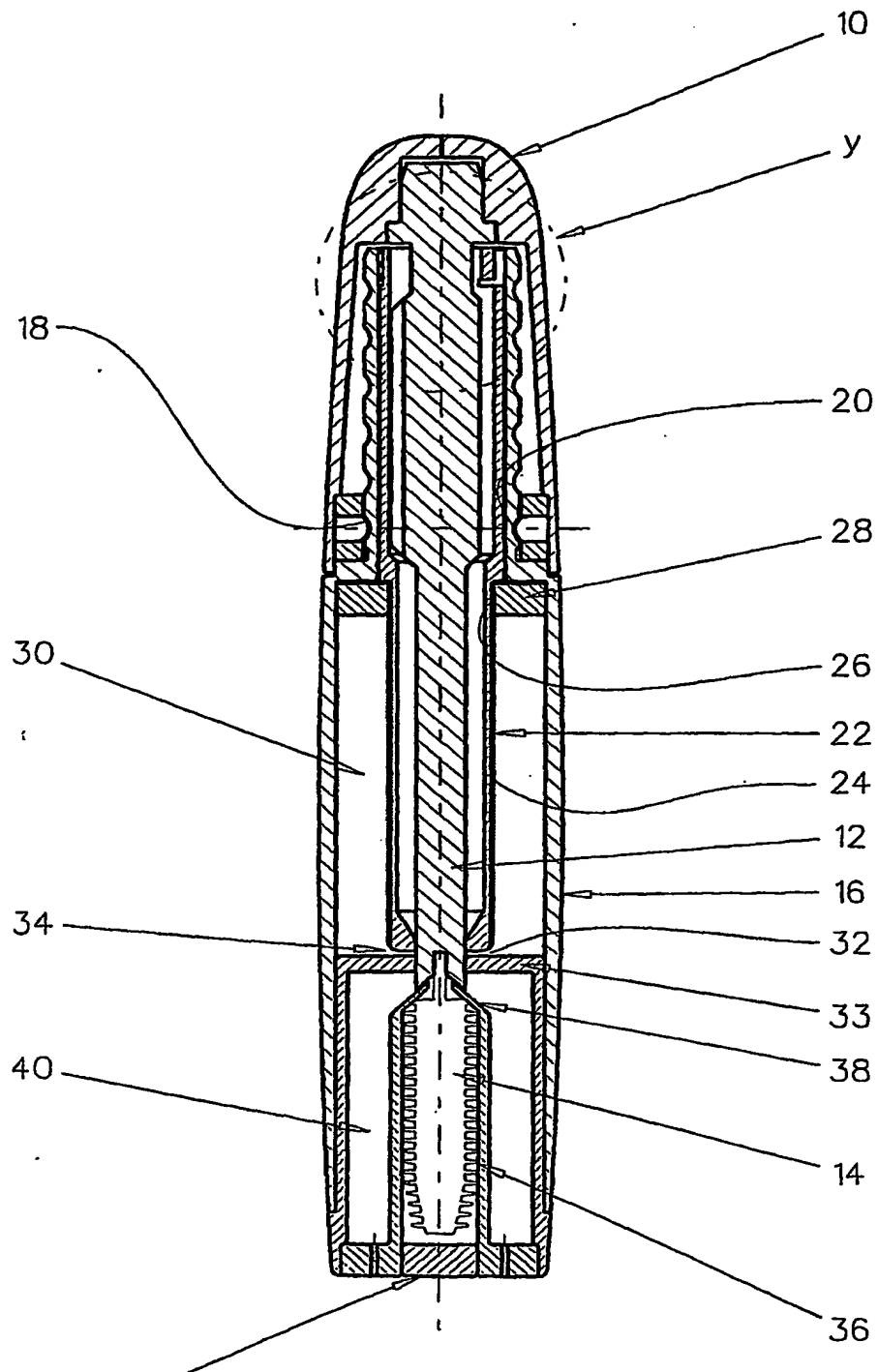


Fig. 1

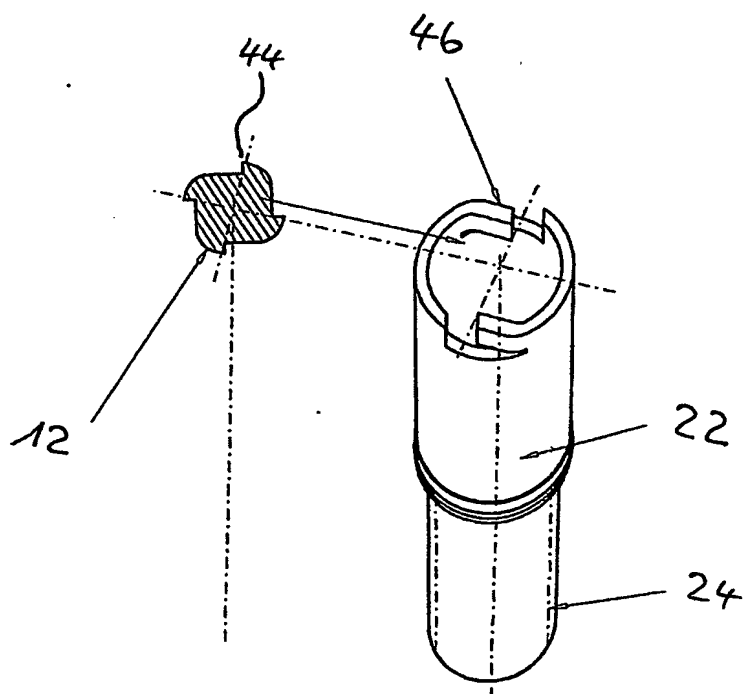


Fig. 2

PCT Application
EP0310672



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☒ **BLACK BORDERS**

☒ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☒ **FADED TEXT OR DRAWING**

☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☒ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.